TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIEJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 17. *Rok Czternasty.* NOWEJ SERYI ROK 4ty. *Dnia* 22 *Kwietnia* 1848 *r.*

Spis rzeczy: Rolnictwo i Ogrodnictwo: W następstwie artykułu: „Kilka uwag nad korzystniejszém niż powszechnie dotąd używaniem robocizny. (Dokończenie). — Gospodarstwo domowe: O surrogatach mąki zbożowéj do wypiekania chleba. (Dalszy ciąg). — Rozprawy: Niektóre wyjątki z rozpraw na jedenastém zebraniu niemieckich rolników. (Dalszy ciąg).

Rolnictwo i Ogrodnictwo.

W następstwie artykułu: „*Kilka uwag nad korzystniejszém niż powszechnie dotąd używaniem robocizny.*

(Dokończenie).

Co do pługów i radeł, zanim do większych odmian i ulepszeń ogólnie przystąpimy, starajmyż się przynajmniéj, aby tak były urządzone, jak tych we wsi gospodarzy, którzy i sami najlepiéj wszelkie temi narzędziami roboty wykonywają i najmniéj się żalą na zepsute wołów roboczych karki. Narzędzie rolnicze, dopóty do codziennego użycia przeznaczonem być nie powinno, dopóki i robotnika nie zadowolni i uprzęży zbytecznie męczyć nie będzie; raz zaś dobrze wypróbowane, powinno być ścisłym do robienia innych wzorem. Przedewszystkiem, wartałoby miejscowe urządzenie dokładniéj i mocniéj wykonywać, a powoli wziąć się do zaprowadzenia wichrowatéj odkładnicy, któréj potrzebę sam kształt zdartych ciągłem użyciem prostych odkładnic przedstawia. Ale przedewszystkiem niech przynajmniéj tak dobrze robotę wykonywają, jak przy zwykłym miejscowym składzie z małą jaką wreszcie odmianą wykonać mogą; przytém niech będą trwaléj budowane, bo dotąd, to rolniczym naszym narzędziom, téj nawet prostéj miejscowéj dokładności brakuje.

Co do bron, te, z im drobniejszych oddzielnych części się składają, tém, zdaje mi się, są lepsze; to jest: gdzie np. chodzą obok siebie dwie ruchomo spojone brony, gdyby chodziły trzy albo cztery, a zamiast dwóch rzędów za sobą, trzy albo cztery rzędy bron mniejszych, lepiéjby bryły rozbijały. W zwyczajnych bowiem bronach, często na dużéj bryle cała rama w górę się wznosi i drobniejszych bryłek wcale nie dotyka, a w zagonowéj uprawie, zagonu należycie nie pokryje, i kształt jego koniecznie zepsuwać musi; czego właśnie uniknąć można użyciem większéj liczby bron mniejszych. Przyrządzenie takich bron nie wymaga większego kosztu ani zachodu, a gdyby w szczególnych przypadkach okazały się niedogodne w użyciu, łatwo bardzo cztery drobne części w jednę całość spoić ramą kwadratową, mogącą się odjąć w razie potrzeby. Przytém zdaje

mi się, iż dobrze byłoby mieć dwojakie brony, jedne o rzadszych zębach do przetrącenia brył grubszych, drugie o gęstszych, do ostatecznego ich rozkruszania; to powinno ułatwić robotę, gdyż gęste zęby pchają tylko przed sobą duże bryły, mieszają z drobniejszemi i powierzchownie przywlekają; dla tego dobrze byłoby, gdyby u ostatnich części zęby były dłuższe, więcéj naprzód podane i zagięte, gdyż takie wydobywałyby na wierzch do lepszego rozkruszenia pozornie przywleczone bryły. W końcu, te same brony z dokładaniem lub ujmowaniem ciężaru do różnych rodzajów uwleczenia użyte być mogą, a jakkolwiek zresztą są zbudowane, wie każdy o tém, ale nie każdy dostatecznie dba o to, że rączéj i dobrze utrzymanéj fornalki konieczni potrzebują.

Co do narzędzi ręcznych, wspomnę tylko o widłach i grabiach. Zwyczajne widły, dobre tylko do wiązanych snopów; do siana, zwłaszcza do drobnego, zupełnie nie przydatne. Najlepsze byłyby widły o czterech odnogach. Że zaś o takie rodzime trudno, dwie drugie odnogi potrzeba do rodzimych za pomocą giętkiego pręcia tak przymocować, iżby spód odnóg dno koszyka przedstawiał. Urządzenie tak proste i łatwe, że śmiertelnym gospodarskim grzechem byłoby zwyczajnych wideł do siana używać, gdyż takiemi robotę jednę dwa razy, zwłaszcza przy sianie drobnem, i silnym wietrze, wykonywać potrzeba. Toż samo i do gnoju drobnego przegniłego, powinny być jeżeli nie trójzębate żelazne, to potrójne drewniane widły, urządzone w ten sposób, iżby dwa skrajne zęby do środkowego, będącego przedłużeniem rękojeści, dwiema szpungami, to jest u spodu i we środku, przytwierdzone były.

Grabie zaś dogodniejsze byłyby zapewne z dłuższemi zębami, znacznie i z drugiéj strony osady, choćby na pół łokcia pochyło w tył przedłużonemi; o rękojeści tak rozczepionéj, iżby siana nie naciskała, ale grabiony pokos obejmowała w rozczepionych ramionach. Tym sposobem, większą kupkę na raz zagrabić, zbyt powolnego przy powiększaniu się jéj toczenia, iż tak nazwę, oraz tak częstego od kopy do pokosu przechodzenia się, uniknąć będzie można.

Patrząc na narzędzia i roboty nasze okiem śledczem, w chęci zrobienia pożytecznéj odmiany, do rozmaitych częstokroć przychodzimy wniosków, dziwacznych pozornie dla tego tylko może, że zbyt nowe i od dawnych zwyczajów odmienne. W lecie, przy natłoku innych robót, nie pora zajmować się sprawdzaniem dorywczych myśli, ale teraz właśnie czas i myśli te lepiéj rozpatrzeć i do uczynienia prób w następne lato przygotowania poczynić; a zawsze, jak mówiłem, przed zaprowadzeniem odmiany, zalety i wady narzędzia miejscowego rozpoznać.

Oto kilka na prędce rzuconych uwag:—na prędce, bo inną w téj chwili zajęty pracą, mało bardzo czasu przedmiotowi temu poświęcić mogę; nie dla nauki, bo to są zbyt surowe pomysły, które pewnie nie raz wielu innym mimowoli cisnęły się do głowy, ale dla obszerniejszego ich rozwinięcia i doświadczenia.

Po drugi raz wzywam milczących dotąd kollegów gospodarzy: w tak drobiazgowy sposób szukajmy wszędzie możliwych ulepszeń. Skutki pokażą nam nie za długo korzyści rozumowanych wniosków i pożytecznych w ich następstwie, choćby najśmielszych odmian. Czuwajmy, aby te pożyteczne i nie kosztowne odmiany znalazły przystęp i do prostych kmieci. Zachętą, namową, przykładem, ułatwianiem, nie przyjmowaniem ze złem narzędziem do roboty, urządzeniem wreszcie miejscowéj gospodarskich włościan narzędzi wystawy, z dołączeniem przyzwoitéj rozrywki dla mających wszystko w należytym porządku i t. p. sposobami, zaprowadzimy z wolna pożądaną reformę—pożądaną: bo dziś zwykle używane, niedokładne, za ogólnym postępem wcale nie posuwające się narzędzia, pod względem kosztu i użytku, w takim są stosunku do narzędzi dobrych, już poprawionych lub poprawy potrzebujących, w jakim stosunku jest rydel i motyka do płużycy i radła; z tą jednak różnicą, że przy zwyczajnéj płu-

życy i radle, nie obejdzie się bez motyki i rydla, kiedy przeciwnie, przy dobrych narzędziach w wielu przypadkach bez tych ręcznych narzędzi zupełnie obejśćby się można. W takim samym stosunku jest praca rolnicza zwykłym sposobem tak dworską czeladzią, jak pańszczyzną lub najemnikiem wykonywana, do pracy wykonywanéj ze ścisłem wymagalnéj siły, potrzebnego stosunku i uporządkowania obrachowaniem. Nie lękajmy się, że nam to z początku robotę, zwłaszcza najemną, zmitręży. Ci co staną z odpowiednim w ręku przyborem, zrobią i za drugich. Opieszali, koniecznością zmuszeni, pójdą za przykładem innych. Ci zaś, co sobie sami narzędzi jak należy przyrządzić nie umieją, mogą i powinni zręczniejszym to zatrudnienie poruczyć, a w zamian inną za nich robotę w domu lub we dworze wykonać.

Ale o tém trzeba pomyśleć wcześnie, teraz w ciągu zimy. Niech to będzie istotną częścią zimowych na wiosnę, lato i jesień przygotowań. Spostrzeżenia nasze, użyte środki, oraz ich wypadki, podawajmy do wspólnéj wiadomości. Nie sadźmy się koniecznie na to, aby pisać obszernie w przedmiotach uczonych, ale podawajmy ogólnemu rozpoznaniu i użytkowi wszelką myśl, jaka nam się dobrą wydaje, chociażby tak drobną była, iż na pozór nie warto brać dla niéj i pióra do ręki. Do ogniska wspólnych usiłowań niechaj każdy jaki taki promień dołączy: jedna myśl rodzi drugą; najważniejsze prawdy, najobszerniéjsze i najwyżéj udoskonalone nauki, z drobnych urosły doświadczeń, członkowie powszechnego rolniczego towarzystwa, znośmy różne materyały; wybór i budowę zostawmy zdatniejszym majstrom. Módl się i pracuj, ale i ręką i głową— każden wedle możności; tego od nas wymaga duch ogólnego postępu i wspólne dobro.

Adam Dorantt.

W dodatku dla lubiących myśleć i chcących się tą pracą zająć, dołączam:

Zagadnienie gospodarskie do rozwiązania.

Wóz, gdyby był na kołach dużéj średnicy, o szerokich dzwonach, odpowiednio lekki, mocny, pakowny, a w użyciu dogodny, możnaby na nim zwykłym sprzężajem trzy, albo i więcéj razy, tyle ładunku uciągnąć, ile na wozie zwyczajnym.

Do trzech wozów zwyczajnych, potrzeba sześciu wołów, a trzech ludzi daremnie wozom ciągle towarzyszyć muszą.

Za użyciem jednego wozu, mogącego zabrać ładunek 3-ch wozów zwyczajnych, oszczędzi się dwie pary wołów i dwóch powożących ludzi. Cztery zatém takie wozy, zastąpią wozów zwyczajnych dwanaście, i oszczędzą, przy najgorszéj drodze (gdyby potrzeba było użyć do wozu 4-ch wołów i 2-ch ludzi), 8 wołów i 4-ch ludzi, przy dobréj drodze 16 wołów i 8 ludzi, czyli w przecięciu 12 wołów i 6 ludzi. (Chociaż przy dobrem urządzeniu 2-ch ludzi wystarczy do przeprowadzenia 2-ch wozów przez miejsca wywrotne; w razie zaś dobréj drogi, i kiedy uprząż spokojna, dwóch ludzi dosyć będzie do prowadzenia czterech nie wywrotnych wozów). Daléj, ponieważ tak małą ilość wozów łatwiéj w regularny ruch z pola do stodoły i na powrót wprowadzić, przez co wiele mitręgi przy nakładaniu, zrzucaniu, zajeżdżaniu i wyjeżdżaniu uniknąć można, nie zapominając o użyciu podkładni wyżéj wzmiankowanéj, śmiało przypuszczam, iż w przecięciu z różnych odległości najmniéj $\frac{1}{8}$ dziennych zwykłych obróceń zyskać jeszcze można. Cztery zatém takie wozy, zrobią jeszcze za $1\frac{1}{2}$ wozów zwyczajnych, czyli oszczędzą dziennie 15 wołów i 7 do 8 ludzi. Z téj liczby przyjmijmy tylko oszczędność 8 wołów i 4 ludzi, resztę potrącając na pomoc do nakładania w polu w połowie, a w drugiéj do zrzucania w somsiek (przypuściwszy, że do dwunastu wozów zwyczajnych nie dodalibyśmy pomocy), to rachując ten zysk na pieniądze, zważywszy ile to w czasie zbiegających się zwykle robót siano-zbioru, żniwa, uprawy i siewu,

pośpiechem zyskać, a opóźnieniem stracić można, każdego oszczędzonego w ówczas robotnika, nie według pobieranéj płacy, ale dziesięć albo i więcéj razy tyle na karb oszczędności liczyć niezawodnie wypadnie.

Rozważyć: *Jak wóz stosownéj wielkości dwa, trzy, albo więcéj razy tyle ładunku, co wóz zwyczajny na siebie biorący, na dużych o szerokich dzwonach kołach, zbudować, aby możliwą trwałość, lekkość, taniość i dogodność w różnem użyciu gospodarskiem posiadał; to jest: aby zwyczajnéj uprzęży potrzebował, aby łatwemu zepsuciu nie ulegał, aby nie był wywrotnym, ile możności snadnie się zawracał, dogodnego, to jest ukośnego zaprzęgu dozwalał, i większego kosztu nad koszt wozów, które zastąpi, nie potrzebował.*

Niech się to nie wydaje do wykonania niepodobnem:—w drodze badań wszystkiego doświadczać trzeba. Wszakże podziwiamy dziś tę siłę pary, którą Napoleon, lekkomyślnie na cacka dla dzieci przeznaczał. Wiadomo, jak korzystnie używa się siła na drogach równych;—z zrobionych doświadczeń okazało się, iż szerokie dzwona na złéj drodze, wiele oszczędzają siły; znaczny koła obwód nie mało téż jéj oszczędzi; idzie zatém tylko o dogodną pod każdym względem budowę i nie duże koszta.

Adam Dorantt.

Gospodarstwo ogólne.

O surrogatach mąki zbożowéj, do wypiekania chleba.

(Dalszy ciąg).

2. *Mąka z kory drzewnéj.* Blizko z poprzednim spowinowacony jest chleb z kory drzewnéj. Wszakże to pochodzi ztąd, iż i w korze znajduje się nagromadzona mączka w porze zimowéj, podobnie jak w drzewie. Chléb takowy zwyczajnie jest używany w razie niedostatku pokarmów w *Laponii* i w *Norwegii*; a nawet w tym razie robią go z saméj kory. Jest on suchy i nieco gorzki; lecz z masłem lub z mlékiem, da się przecież spożywać. Zresztą, nie musi on być tak zły, kiedy używanie kory do chleba, tak dalece tamże się upowszechniło, iż nawet zamożniejsi mieszkańcy, będący w stanie używać chleb z saméj mąki zbożowéj, nawet w razie dostatku zboża, wypiekają go po połowie z mąki zbożowéj i kory. Że nie jest szkodliwy, dowodzi siła i czerstwość jakiemi się odznaczają mieszkańcy okolic, gdzie najwięcéj tego chleba używają.

Postępowanie przy wypiekaniu chleba z korą drzewną, poniekąd wcale się nieróżni, od poprzednio opisanego.

3. *Mąka z porostów.* Cośmy powiedzieli wyżéj o mące drzewnéj i z kory drzewnéj, stosuje się i do mąki z porostów, którą, mianowicie w r. 1817, wiele pisarzy tak bardzo polecało. Zwykle wyrabia się ona z *mchu islandzkiego z mchu renów* (rangi ferinus), oraz z *Prunasti*.

Mąka z nich posiada wprawdzie części pożywne; lecz są one pomięszane z wielką massą włókna drzewnego i substancyj gorzkich, trudnych do oddalenia; i dla tego, mniéj jest do chleba przydatna od poprzednich.

4. *Mąka ze słomy.* Przed niedawnym czasem niejaki p. *Bank* (Duńczyk) radził wypiekać chleb z $\frac{2}{3}$ części mąki żytnéj i $\frac{1}{3}$ części słomy na mąkę startéj. Ponieważ mąka ta mniéj jeszcze zawiera substancyj pożywnych aniżeli wyżéj wymienione, przeto jeszcze mniéj niżli one odpowiada celowi.

5. *Plewy zbożowe* dodane do mąki, powiększają wprawdzie objętość chleba; lecz z jednéj strony umniejszają jego dobroć, a z drugiéj strony

osłabiają żołądek, obciążając go niepotrzebnym balastem.

6. *Słodziny* byłyby zaiste o wiele stosowniéjsze na surrogat mąki od ciał wyżéj wymienionych, gdyż zawierają w sobie wiele substancyj pożywnych, do znajdujących się w mące zbożowéj podobnych, gdyby nie posiadały tak wielkiéj massy łupinek jęczmiennych, że tylko mocne żołądki zwierząt, lecz nie ludzkie, strawić je potrafią. Tymczasem, odwar z nich, do zarabiania ciasta z korzyścią może być używany, albowiem znajdują się w nim podobnie jak w odwarze z otrąb zbożowych (o którym niżéj), rozpuszczone części pożywne.

7. *Dodawanie znacznéj ilości otrąb do mąki.* Co wyżéj powiedzieliśmy o słodzinach, stosuje się i do otrąb w znacznéj ilości do chleba dodawanych. Inaczéj zaś się ma z dekoktem czyli odwarem otrąb, do zarabiania ciasta używanym, o którym obszerniéj przy końcu tego artykułu mówić będziemy.

A więc, powtarzamy, iż wszystkie wyżéj wymienione ciała, z powodu znacznéj massy substancyj niestrawnych, obok małéj ilości części pożywnych jakie zawierają, tylko w tym razie mogą służyć na surrogat mąki, gdy brak pokarmu do najwyższego dojdzie stopnia.

Przejdźmy teraz do surrogatów drugiéj klassy.

8. *Kartofle.* Od dawna już używanie kartofli surowych, gotowanych lub na mąkę przerobionych, jako surrogat mąki do wypiekania chleba jest znane; i zwykle w razie potrzeby, nasamprzód do tego udawano się środka. Dziś radzić tego nie można; już to z powodu ich nieurodzaju, już dla wysokiéj ich ceny. Wreszcie, po co sobie zadawać pracę przerabiania ich na chleb, kiedy gotowane (a mianowicie w parze) stanowią zdrowy i pożywny pokarm *un pain tout fait*, jak trafnie mówi *Payen*.

Tylko w tym razie mogą być do chleba dodawane, gdy z obawy wczesnego zepsucia się, zostały osuszone i na mąkę zmielone.

Według angielskich gospodarzy, z 10 funt. mąki pszennéj i 45 funt mąki kartoflanéj, otrzymuje się 25 funt. pięknego białego chleba; kiedy 10 funt. mąki pszennéj, wypieczonéj saméj w sobie, tylko $13\frac{1}{2}$ funt. wydaje chleba; a zatém, dodatek 45 funt. mąki kartoflannéj, powiększa o $11\frac{1}{2}$ funt. massę chleba. Z równych części mąki pszennéj i kartoflanéj, chleb jest równie dobry, lecz jest cięższy i powiększa objętość o 20 proc. w porównaniu do chleba pszennego.

Do mąki żytnéj używa się $\frac{1}{3}$ część mąki kartoflannéj. Chleb tak pszenny jak i żytny z mąką kartoflanną wypieczony, nie tylko ma smak lepszy aniżeli bez kartofli, ale nadto powierzchowność piękniejszą.

9. *Topinambury czyli bulwy*, z połową mąki żytnéj, dają chleb równie smaczny i pożywny, jak ten, do którego się biorą kartofle; ztąd zaś są one stosowniejsze do tego od ostatnich, że nie mogą być spożywane codziennie w tym sposobie, co kartofle, np. gotowane, pieczone i t. p. Wprawdzie można je uczynić *czasami* jadalnemi, skoro są przyrządzone po temu (o czém parę słów niżéj); lecz na codzienny pokarm, z powodu ich wielkiéj słodyczy, służyć nie mogą.

Pan *Celle* z Wirtembergskiego, tym sposobem wyrabia chleb z topinamburów:—Gotują się w wodzie czas niejaki; skoro tak rozmiękną iż mogą być na miazgę utarte (co zwykle nie trwa długo), woda się odlewa i topinambury ucierają się na papkę, jak można najjednostajniejszą. Do téj papki dodaje się taka ilość mąki, ile papka waży, prócz tego, stosowna ilość kwasu chlebowego, i wszystko urabia się należycie na niezbyt twarde ciasto; które, nakryte zostaje przez 3 godziny w miejscu ciepłém, dla prętszego sfermentowania. Po upływie tego czasu, ciasto (jeżeli dobrze wyruszyło się, w przeciwnym razie pozostaje dłużéj), soli się i podobnie jak zwyczajne na bochenki wyrabia.

Podług tegoż p. *Celle* dwojakim jeszcze sposobem można spożywać topinambury:

Najprzód jako zupę. Tym końcem gotują się, (z dodaniem cebuli i liścia bobkowego, kto chce mieć

zupę smaczniejszą), i rozcierają w wodzie w któréj się gotowały, i zaprawiają małą ilością mąki na słoninie zapalonéj, do któréj bierze się nieco octu i pieprzu, dla zobojętnienia mdłego smaku téj rośliny. Zupa ta, w ten sposób doprawiona, ma smak przyjemny, słodkawo-kwaskowy i bardzo chętnie jest pożywaną; przytém jest posilną i zdrową.

Powtóre: Topinambury ugotowane, po oddaleniu wody, podlewają się sosem zrobionym z octu, wody, okrasy lub masła, soli, pieprzu i nieco na ogniu przyrumieniają. Tym sposobem przyrządzone, nie tylko stanowią potrawę pożywną lecz rzeczywiście bardzo smaczną;—«*którą*— dodaje p. Celle—*bardzo chętnie, wraz z całą moją rodziną spożywam*.»

10. *Rzepa*. Pismo niemieckie, przed 200 laty wydane, polecają już rzepę na dodatek do mąki w wypiekaniu chleba. Wszakże i naszemu *Klukowi* rzecz ta dobrze była znaną; jak to na str. 93 niniejszego pisma namieniliśmy.

11. *Buraki cukrowe*. Podobnie jak rzepa, zalecają się na dodatek do chleba buraki cukrowe; a tém bardziéj, iż same z powodu zbytecznéj słodyczy, na częsty pokarm służyć nie mogą; nadto, umiarkowany ich dodatek do mąki (jak niżéj), nie zmienia smaku chleba, jego pozoru i strawności.

W ostatnich czasach, sławny Payen robił liczne doświadczenia z chlebem burakowym i złożył Paryzkiéj Akademii umiejętności obszerne sprawozdanie na korzyść tego wynalazku. Za najkorzystniejszy stosunek uważa Payen: 1 część miękiszu (czyli wytłoczyn) burakowych i 2 części mąki zbożowéj. Buraki użyte w większéj ilości, robią chléb cierpki, niewyruszony, zakalcowy. W razie więc potrzeby, jako dodatek do mąki, śmiało mogą być polecone.

Wskażemy tu niektóre nowsze sposoby wyrabiania chleba burakowego.

1. Niejaki p. *Hubner* w Szląsku pruskim podał niedawno do pism publicznych następujący sposób robienia chleba burakowego.

«Buraki wszelkiego gatunku i koloru, po należytem oczyszczeniu, trą się surowe, polewają wrzącą wodą i mieszają z mąką w stosunku $\frac{1}{3}$ do $\frac{2}{5}$ części buraków a $\frac{2}{5}$—$\frac{3}{5}$ części mąki, w połowie żytniéj w połowie jęczmiennéj; poczém zaczynia się ciasto jak przy zwyczajném pieczywie, i pozostawia przez noc procesowi kiśnienia; jednakowoż uważać należy, aby w ogólności mniéj dolewano wody jak zwyczajnie, i tém mniéj, im większy jest stosunek buraków do mąki. Doświadczenie przekonało także, iż ciasto tém łatwiéj wyrabia się i chleb jest tém piękniejszy, im tęższe i ściślejsze było ciasto.

Tak przyrządzony chleb ma smak i zapach bardzo przyjemny; nie czuć go wcale burakami, a choćby z najczerwieńszych robiony był buraków, zaledwie się różni w kolorze od chleba z czystéj mąki żytniéj; zatrzymuje w sobie długo wilgoć, a zatém nie czerstwieje prędko, o wiele jest od zwyczajnego chleba cięższy (o 20 do 30 proc), pożywniejszy i strawniejszy. (Podług najnowszych doświadczeń, jaśniejszy i smaczniejszy jest chleb z białych, niżli z czerwonych buraków).

2. P. *Celle* (o którym wyżéj była mowa) tym sposobem chleb burakowy wyrabia.

«Powziąwszy wiadomość—mówi p. Celle—że buraki dodane do mąki zbożowéj, wydają chleb dobry, smaczny i pożywny, natychmiast począłem robić stosowne doświadczenia. Skutek przeszedł oczekiwania moje: i odtąd dla całego mego domu, innego nie mam chleba jak wypiekany po połowie z buraków i mąki zbożowéj. Postępowanie jest takowe:—Buraki gotują się dopóki dobrze nierozmiękną; poczém zlewa się z nich woda, a buraki rozcierają się na obrzednią miazgę, do któréj dodaje się tyle mąki, ile ważyła miazga; wszystko urabia się należycie na ciasto, zaprawia kwasem chlebowym i po upływie 3 godzin, wyrabiają się bochenki i do pieca wsadzają. Chleb jest tak smaczny, iż sąsiedzi moi przejeli ten sposób wyrabiania go.»

3. Następujący sposób robienia chleba burakowego bardzo się upowszechnia w Saksonii i w wielu okolicach Francyi.

Buraki po należytem obmyciu, trą się na zwyczajnych tarkach i prasują (np. na prassach do wyciskania sera używanych). Otrzymany sok gotuje się do gęstości syropu i służy do domowego użycia w miejsce cukru lub miodu. Pozostałe zaś wytłoczyny, mięszają się jak można najdokładniéj z rozczynionem ciastem (podług niżéj wskazanego stosunku); wszystko zaprawia się kwasem chlebowym, i pozostaje przez noc w miéjscu ciepłem. Dalsze postępowanie jak ze zwyczajnem ciastem.

Na 112 funt. mąki zbożowéj, bierze się 40 fun. wytłoczyn burakowych. Z téj massy wyrabia się 186 funt. chleba. Przyjmując iż 3 funt. mąki dają 4 funt. chleba, zatém na wytłoczyny burakowe przypada 38 funt. chleba.

Chleb ten jest nader smaczny, pożywny i zdrowy. *(Dalszy ciąg w nast. nrze).*

Rozprawy.

Niektóre wyjątki z rozpraw na jedenastém zebraniu niemieckich rolników.

(Dalszy ciąg).

Następnie zaprojektowano zabezpieczyć pieniężną korzyść z sadownictwa, zaszczepieniem takich gatunków owocu, któreby odpowiedziały klimatycznym stosunkom, tudzież zapobiedz stosownemi ustawami zbyt częstemu swawolnemu uszkadzaniu drzew.

Mówiono także za zaprowadzeniem szkółek owocowych w każdéj gromadzie, i powierzeniem nadzoru nad niemi księżom i wiejskim nauczycielom (a).

Na zapytanie: «Czyli robiono próby z irrygacyą ogrodów i z jakim skutkiem?» przywiódł p. Wernher z Nirnsteinu dwa przykłady, jeden z winnic, gdzie nawodnienie pomyślnie na rychlejszą dojrzałość winogron wpłynęło, a drugi na jałowym piasku, który będąc irrygowany, obfity wydał sprzęt koniczyny. W odpowiedzi na trzecie w tym względzie zapytanie, zadecydowano, że przeciw uszkodzeniu drzew owocowych od ludzi, tylko ustanowienie odpowiedzialnych stróżów, przeciw uszkodzeniu zaś od zwierząt, tylko darninowe zabezpieczają płoty.

W wydziale leśnictwa najważniejsze było zapytanie: «Co należy przedsięwziąć przy wzmagającém się szerzeniu drzew szpilkowych aby utrzymało się szlachetnie drzewo liściowe, mianowicie dąb i buk?»

W odpowiedzi połączyły się zdania, że w tym względzie najwięcéj na zatrzymaniu siły rodzajnéj (w gruncie) zawisło, a zatém korzystania ze ściołki lasowéj, niezwłocznie zaniechać należy.

W wydziale hodowli bydła, pierwszém pytaniem było: «Czyli można po uczynionych doświadczeniach przypuścić, że rassa bydła rogatego, mimo zmienionego klimatu i pokarmu, swą pierwotną zatrzyma cechę i jak długo? Czyli bydło Ajerszyrskie odpowiedziało pod względem mléczności (nabiału) oczekiwaniom?»

Pytanie to następujące wywołało udzielenia: do Księ. Poznańskiego sprowadzono z Holsztynu bydło różnéj rassy; wszystko atoli zmieniło się: przyczynę tylko klimatowi przypisać wypada, ale nie paszy, gdyż tak w owych jak i w Holsztynie, utrzymują system przemienny rolnictwa. Także w Holsztynie doświadczono, że obce bydło wyradzało się, jednak tylko wtenczas, gdy go obficie nie karmiono. Najbardziéj wyradzało się bydło

(a) Pewność stałego na owoc odbytu byłaby najdzielniéjszym bodźcem do zamiłowania téj gałęzi wiejskich zatrudnień; mógłbym wymienić kilka posad wiejskich, gdzie sadownictwo u włościan do tego stopnia kwitnie, iż każdy z nich po kilkadziesiąt korcy owocu rocznie sprzedaje; a zatém mając zabezpieczony donośny z sadu swego dochód, troskliwie o rozmnożeniu drzew owocowych się stara.

Oldenburskie; przychowek atoli od pokolenia do pokolenia staje się lepszym.

Na Pomorzu krzyżowano swojskie bydło z ciężkim bydłem Żuław Gdańskich, lecz wynikły ztąd najgorsze skutki: otrzymano bowiem zmiękczałe pokolenie, złe do roboty i do wytuczenia niezdolne. Przeciwnie zaś Jutlandzkie utrzymało się stale. Ród ten zasługuje na uwagę, prędko się wypasa, dobrze doi (dając 16—20 kwart tłustego mléka) i tylko tę jedną ma wadę, że jest drobne; dla tego stosowniejsze jest plemie Breitenburgskie, które obok tych samych przymiotów, większym zaleca się wzrostem i większą budową. Szwajcarskie i Tyrolskie bydło do Polski (sprowadzone, już w drugiéj generacyi wyrodziło się i jeszcze bardziéj zdegenerowało niż swojskie; gdy tymczasem bydło z Żuław gdańskich, jeszcze w 3ciéj generacyi, stale się utrzymało (a).

Klimat i pasza wywierają przeto wpływ wielki i stanowczy. Zauważano także, że cechy zewnętrzne dłużéj się utrzymują niż wewnętrzne, np. mléczność. Osobliwie system nerwowy stanowi, czyli wprowadzone bydło pokona klimatyczne stosunki; przychowek więcéj już z niemi bywa oswojony. Rassa Ajerszyrska ma silniejszy system nerwowy, niż każda inna rassa bydła, dla tego opiera się wpływom klimatu, przyswoić się daje z łatwością, a przychowek bywa większy od wprowadzonego pierwowzoru. Najwięcéj zamiłowania w bydle Ajerszyrskiem mają Meklemburgczycy; zaleca się ono mlécznością i zdolnością do wytuczenia, poprzestaje na skromnéj paszy, a mięso ma tęgie (sehr fest). Chcąc z krów téj rassy ciągnąć nabiał, nie należy ich obficie karmić, aby się nie spasły.

Prezes zgromadzenia zauważył, że klimat nie we wszystkich okolicznościach zmienia pierwotną naturę bydła, i zapytał: czyli dodatek stajennéj paszy, w niedostatku paszy na pastwisku, nie ma wpływu na ubytek mléka? Na co jednak nie zgodzono się: jedni z członków obstawali za chowem stajennym, drudzy byli przeciwnego zdania. W Hohenhejmie wypędzają krowy codziennie po dwie godzin na sztuczne pastwisko; dają one teraz więcéj mléka i są zdrowsze niźli dawniéj gdy były ciągle na paszy trzymane. Dodatek karmy stajennéj, do pastwiska, albo też karma stajenna w połączeniu z ruchem na wolnem powietrzu, te same przynosi skutki jak wyłącznie pasienie na dobrem pastwisku.

W końcu zwrócono jeszcze mowę do Ajerszyrskiego bydła. Ma ono być najmleczniejsze. W Szląsku powiodło się bardzo dobrze, a przychowek jeszcze lepiéj niż pierwowzór, tak karmiony w stajni jak i na pastwisku. Z krzyżowania z Oldenburgską rassą uzyskano wielkie i silne woły robocze. Prezes zgromadzenia nadmienił, że rassa Oldenburgska, tylko mięsa Anglii dostarcza, które tameczne koszary konsumują; gdy zaś delikatne mięso bydła Ajerszyrskiego jako łakocie na stołach możnych zastawiają; dla tego, nie wielkość, lecz smak mięsa decyduje. Najlepsze jest to mięso, które mocno przerosło tłuszczem. W Anglii karmią bydło Ajerszyrskie w połowie na stajni, a w połowie na pastwisku, i daje obficie mléka. Bardziéj jeszcze ulubioną jest w Anglii rassa Herdfordska; mają tam ją za najlepszą, tak na mléko, jak i do utuczenia.

Drugiem pytaniem było: «Północny klimat czy wywiera szkodliwy wpływ na runo wełny? i co w tym względzie uczy doświadczenie?»

Owce z Szląska do Księ. Poznańskiego sprowadzone zaraz w następnym roku bardzo się zmieniły.

(Dalszy ciąg w nast. nrze).

(a) Że bydło Szwajcarskie i Tyrolskie zaraz w piérwszém pokoleniu zmieniło się (wyrodziło), potwierdza to wielu z własnych postrzeżeń, w kilku stajniach zarodowych uczynionych, i jest tego zdania: że dla nas, a raczéj dla naszych tłustych porzecznych pasz, najwłaściwszą byłaby rassa Żuławska (bydło z nizin Gdańska); zaleca ją najwięcéj mléczność, lecz bywa ona zdolną i na wypas, daje się z łatwością przyswoić i nie wyradza się, jeżeli tylko będzie utrzymana na karmie obfitym, do którego u siebie przywykła. Red.

Redaktor N. Kurowski.—Główny Kantor przy ulicy Podwal Nr. 519.